

Batik tulis – Kain – Ciri, syarat mutu dan metode uji



© BSN 2016

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Ciri	2
5 Syarat mutu	2
6 Pengambilan contoh	3
7 Metode uji	3
8 Syarat lulus uji	9
9 Penandaan (label)	9
10 Pengemasan.....	9
Lampiran A (informatif) Contoh parameter uji visual	10
Lampiran B (informatif) Contoh lembar pencatatan uji bau dan uji visual	13
Bibliografi	14
 Tabel 1 – Ciri batik tulis	 2
Tabel 2 – Syarat mutu batik tulis	3
Tabel 3 – Cara pengambilan contoh.....	3
Tabel B.1 – Form pencatatan uji bau dan uji visual.....	13
 Gambar A.1 – Contoh gambar perulangan motif.....	 10
Gambar A.2 – Contoh gambar goresan bekas <i>malam</i>	10
Gambar A.3 – Contoh gambar rembesan warna pada tapak <i>malam</i>	11
Gambar A.4 – Contoh gambar tapak <i>malam</i> pada bagian <i>terusan</i>	11
Gambar A.5 – Contoh gambar jumlah, ukuran, jarak dan bentuk isen.....	12
Gambar A.6 – Contoh gambar rembesan warna akibat remukan dan tembakan	12

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) 8302:2016, *Batik tulis – Kain – Ciri, syarat mutu dan metode uji*, merupakan revisi dari 6 (enam) SNI yaitu:

- 1) SNI 08-3530-1994 *Ciri batik tulis*,
- 2) SNI 08-0630-1996 *Batik tulis mori voalisima*,
- 3) SNI 08-0455-2006 *Kain batik tulis mori prmissima*,
- 4) SNI 08-0454-2006 *Kain batik tulis mori prima*,
- 5) SNI 08-4039-1996 *Batik sutera*, dan
- 6) SNI 08-0631-1996 *Batik tulis mori biru*.

Revisi SNI dengan prosedur uji tidak memotong contoh uji ini dimaksudkan karena adanya perkembangan teknologi dalam pembuatan tiruan batik dan paduan tiruan batik dengan batik, sehingga tidak sesuai lagi untuk menjadi sumber acuan dalam menguji batik tulis.

Standar ini disusun dengan tujuan:

- 1) sebagai pedoman produsen dalam memproduksi batik tulis yang berkualitas;
- 2) sebagai pedoman laboratorium uji;
- 3) melindungi konsumen batik.

Standar ini disusun oleh Subkomite Teknis 59-01-S1, *Batik dan produk batik*. Standar ini telah dibahas dan disetujui dalam rapat konsensus nasional di Yogyakarta, pada tanggal 2 November 2015. Konsensus ini dihadiri oleh para pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait, yaitu perwakilan dari produsen, konsumen, pakar dan pemerintah.

Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 21 Maret 2016 sampai dengan 20 Mei 2016, dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

Untuk menghindari kesalahan dalam penggunaan Standar ini, disarankan bagi pengguna Standar ini untuk menggunakan dokumen SNI yang dicetak dengan tinta berwarna.

Pendahuluan

Batik Indonesia telah memperoleh pengukuhan Internasional dari *United Nation Educational, Social and Cultural Organization* (UNESCO) sebagai *Masterpiece of Oral and Intangible Heritage of Humanity* atau Mahakarya Pusaka Kemanusiaan Lisan dan Tak benda di Abu Dhabi pada tanggal 2 Oktober 2009.

Batik merupakan produk budaya hasil cipta, rasa dan karsa bangsa Indonesia yang terus berkembang dalam lintasan sejarah yang panjang. Batik di berbagai daerah Indonesia mempunyai ragam hias yang bermacam-macam dan memiliki identitas masing-masing. Batik berfungsi untuk memenuhi kebutuhan manusia sesuai jaman dengan segala faktor pendukungnya serta menjadi komoditas perdagangan. Batik merupakan estetis simbolis sebagai busana dan sarana adat. Dalam perkembangannya, batik tidak hanya sebagai busana dan sarana adat, tetapi juga digunakan sebagai kebutuhan interior, cinderamata, pelengkap perabot dan kebutuhan lainnya.

Seiring dengan perkembangan zaman, pemahaman masyarakat mengenai batik semakin beragam dan banyak yang mulai berpikir dengan logika modern. Pertimbangan keekonomian dan industrialisasi batik menyebabkan adanya teknologi proses baru yang sedikit melenceng dari konsep awal batik, sehingga muncul produk-produk tiruan batik. Standarisasi dibutuhkan untuk menyamakan persepsi masyarakat mengenai batik yang sebenarnya. Tahap awal terpenuhi dengan ditetapkannya SNI 0239:2014, *Batik – Pengertian dan istilah*. Kemudian pada tahap selanjutnya dilakukan revisi beberapa SNI mengenai batik yang lama untuk digabungkan menjadi SNI baru yang memiliki ruang lingkup ciri, syarat mutu dan metode uji.

SNI 8302:2016, *Batik tulis – Kain – Ciri, syarat mutu dan metode uji*, dibuat sebagai standar batik tulis yang berisi tentang ciri, mutu dan cara uji yang berguna sebagai acuan untuk mengevaluasi kualitas produk batik tulis oleh lembaga uji, juga menjadi referensi bagi perajin dan industri batik untuk selalu meningkatkan kualitas produk batik.



Batik tulis – Kain – Ciri, syarat mutu dan metode uji

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan definisi, ciri-ciri, syarat mutu, cara pengambilan contoh uji, cara uji dan syarat lulus uji batik tulis.

2 Acuan normatif

Dokumen acuan berikut sangat diperlukan untuk penggunaan dokumen ini. Untuk acuan bertanggal hanya edisi tersebut yang digunakan. Untuk acuan tidak bertanggal, acuan dengan edisi terakhir yang digunakan (termasuk semua amandemennya).

SNI 0239, *Batik – Pengertian dan istilah*

SNI ISO 105-E04, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian E04: Tahan luntur warna terhadap keringat*

3 Istilah dan definisi

Untuk keperluan penggunaan Standar ini, istilah dan definisi yang terdapat dalam SNI 0239 dan istilah dan definisi di bawah ini berlaku:

3.1

bahan kain batik

bahan kain batik yang dibuat dari serat katun, sutera, rami, rayon, wool dan campurannya serta serat-serat lain yang sesuai

3.2

garis klowong tulis

bentuk garis yang menjadi kerangka motif yang menggunakan canting tulis

3.3

sobek kain

putusnya benang pakan dan/atau lusi dalam anyaman kain karena proses pembatikan ke arah memanjang lusi dan/atau pakan

3.4

lubang kain

putusnya benang pakan dan/atau lusi dalam anyaman kain karena proses pembatikan membentuk bulatan

3.5

lusi/lungsi/lungsin/loso

benang-benang pada kain tenun yang sejajar dengan panjang kain

3.6**pakan**

benang yang bersilangan dengan benang lusi pada kain tenun

3.7**noda**

tetes atau rembesan *malam* dan rembesan warna yang tidak dikehendaki dalam proses pembatikan dan pewarnaan

3.8**remukan**

hasil proses meremuk *malam* yang sudah melekat pada kain untuk mendapatkan efek pecahan *malam*

4 Ciri

Untuk keperluan penggunaan standar batik tulis pada bahan kain batik, digunakan ciri-ciri batik tulis pada Tabel 1.

Tabel 1 – Ciri batik tulis

No.	Parameter amatan	Ciri
1	Bau	Bau <i>malam</i>
2	Proses dan ciri fisik	a) Motif pada kain dapat berulang dan atau tidak berulang b) Goresan bekas <i>malam</i> tidak selalu tepat sama pada setiap garis <i>klowong</i> tulis, ulangan motif dan sambungan motif c) Terdapat rembesan warna yang disebabkan tipisnya goresan <i>malam</i> , ketidakteraturan pecahan tapak <i>malam</i> dan pada tepi tapak <i>malam</i> d) Tapak <i>malam</i> pada bagian <i>terusan</i> tidak selalu tepat sama e) Jumlah, ukuran, jarak dan bentuk isen pada suatu bidang motif tidak selalu sama f) Hasil proses remukan selalu diperoleh pecahan yang tidak teratur g) Hasil tembokan diperoleh pecahan tidak teratur

5 Syarat mutu

Syarat mutu batik tulis pada bahan kain batik disajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2 – Syarat mutu batik tulis

No	Jenis uji	Satuan	Persyaratan	Keterangan
1	Ciri batik tulis	-	Memenuhi persyaratan ciri batik tulis	Lihat pada Tabel 1
2	Sobek	-	Tidak ada	
3	Lubang	-	Tidak ada	
4	Jumlah noda per meter persegi kain			
	- Diameter terpanjang noda $\leq 0,5$ cm	buah	5	Maksimum
	- Diameter terpanjang noda $> 0,5$ cm	buah	Tidak ada	
5	Tahan luntur warna			
5.1	Pencucian			
	- Perubahan warna	-	4	Minimum
	- Penodaan warna	-	3 – 4	Minimum
5.2	Gosokan			
	- Kering	-	4	Minimum
	- Basah	-	4	Minimum
5.3	Keringat			
	- Perubahan warna	-	4	Minimum
	- Penodaan warna	-	4	Minimum
5.4	Sinar (terang hari)	-	4	Minimum
CATATAN Poin 5 (tahan luntur warna) menggunakan skala abu-abu untuk perubahan dan penodaan warna				

6 Pengambilan contoh

Contoh uji diambil secara acak seperti pada Tabel 3.

Tabel 3 – Cara pengambilan contoh

Jumlah produksi (potong)	Contoh uji (potong)	Keterangan
≤ 200	2	Minimum
201 – 300	3	
301 – 400	4	
401 - 500	5	
dan seterusnya		

7 Metode uji

Metode uji ini digunakan untuk batik tulis pada bahan kain batik.

7.1 Uji bau

7.1.1 Prinsip

Mengetahui keaslian batik melalui bau *malam*.

7.1.2 Prosedur uji

- Ambil contoh uji.
- Lakukan pengujian bau secara organoleptik.
- Catat hasil uji.

7.2 Uji visual ciri batik tulis

7.2.1 Prinsip

Mengamati perbedaan 2 (dua) atau lebih kain batik tulis dengan motif yang mirip meliputi perulangan motif; goresan bekas *malam*; rembesan warna pada tapak *malam*; tapak *malam* pada bagian *terusan*; jumlah, ukuran, jarak dan bentuk isen; serta rembesan warna akibat proses remukan.

7.2.2 Peralatan

- Mikroskop digital dengan pembesaran minimal 200 kali yang dilengkapi alat ukur panjang dengan ketelitian 1 mm;
- Komputer.

7.2.3 Prosedur uji

- Ambil contoh uji.
- Rentangkan contoh uji pada media datar.
- Amati dengan teliti pada bagian *klowong*, tepi *klowong*, isen dan tepi isen sebanyak minimal 5 tempat dalam 1 motif pada keseluruhan motif setiap contoh uji dengan menggunakan mikroskop digital.
- Amati perulangan motif; goresan bekas *malam*; rembesan warna pada tapak *malam*; tapak *malam* pada bagian *terusan*; jumlah, ukuran, jarak dan bentuk isen; serta rembesan warna akibat proses remukan dengan menggunakan mikroskop digital. Contoh secara visual dapat dilihat pada Lampiran A.
- Pengamatan dilakukan minimal oleh 5 orang.
- Catat hasil pengamatan.

7.3 Cacat kain

7.3.1 Sobek dan lubang sepanjang kain

7.3.1.1 Prinsip

Contoh uji diperiksa dengan menggunakan alat bantu untuk menentukan adanya cacat kain yang meliputi jumlah sobekan dan lubang.

7.3.1.2 Peralatan

- Kaca pembesar atau mikroskop digital dengan pembesaran minimal 10 kali;
- Alat ukur panjang dengan ketelitian 1 mm.

7.3.1.3 Prosedur uji

- Contoh uji direntangkan pada meja pengujian.
- Amati kain batik secara keseluruhan dengan memperhatikan bagian yang terdapat sobekan dan lubang dengan menggunakan kaca pembesar atau mikroskop digital.
- Apabila ditemui sobekan dan lubang, hitung dan catat jumlahnya.

7.3.2 Noda

7.3.2.1 Prinsip

Contoh uji diamati adanya tetesan atau rembesan *malam* dan rembesan warna yang tidak dikehendaki dalam proses pembatikan dan pewarnaan.

7.3.2.2 Peralatan

- Penggaris dengan ketelitian 1 mm.

7.3.2.3 Prosedur uji

- Ambil contoh uji.
- Rentangkan contoh uji pada media datar.
- Tandai contoh uji pada area seluas 1 m².
- Amati dengan teliti noda karena tetesan *malam* dan rembesan warna pada luasan yang telah ditentukan.
- Ukur panjang dan jumlah noda dan catat hasilnya.
- Ulangi pengamatan pada luasan berikutnya.

7.4 Ketahanan luntur terhadap pencucian

7.4.1 Prinsip

Contoh uji dilapisi dengan kain multiserat dan dijahit pada 3 bagian kemudian dicuci. Perubahan warna masing-masing contoh uji dan penodaan dari kain multiserat dinilai dengan membandingkan terhadap skala abu-abu.

7.4.2 Perekasi

- Sabun lerak (*Sapindus rarak*) dengan pH 4,5.

7.4.3 Peralatan dan bahan

- Bejana kapasitas 2 liter;
- Skala abu-abu untuk penilaian perubahan warna;
- Skala abu-abu untuk penilaian penodaan;
- Light box/colour matching box*;
- pH meter;
- Kain multi serat, ukuran 4 cm × 10 cm;
- Lerak kering;
- Aquades.

7.4.4 Prosedur uji

- Lapisi contoh uji dengan kain multiserat pada 3 bagian/tempat dan jahit pada salah satu sisi lebar kain tersebut.
- Masukkan bagian/tempat yang dilapisi kain multiserat ke dalam larutan lerak.
- Remas-remas masing-masing bagian/tempat pada contoh uji yang dilapisi kain multiserat menggunakan tangan selama 2 menit kemudian dibilas. Ulangi sebanyak 7 kali.
- Keringkan dengan cara digantung dan jaga agar kain multiserat tidak bersinggungan dengan contoh uji kecuali pada jahitan.
- Evaluasi perubahan warna contoh uji dan penodaan kain multiserat dengan menggunakan skala abu-abu. Hasil rata-rata evaluasi dari ketiganya merupakan hasil pengujian.

7.5 Ketahanan luntur terhadap gosokan

7.5.1 Gosokan kering

7.5.1.1 Prinsip

Menguji perubahan warna masing-masing contoh uji dan penodaan dari *crocking cloth* dinilai dengan membandingkan terhadap skala abu-abu.

7.5.1.2 Peralatan dan bahan

- Crockmeter*
Spesifikasi:
Memiliki jari dengan garis tengah ($1,6 \pm 0,01$) cm yang bergerak 1 kali maju mundur sejauh ($10,4 \pm 0,3$) cm setiap kali putaran, dengan gaya tekanan pada kain sebesar (900 ± 20) gram;
- Skala abu-abu untuk penilaian perubahan warna;
- Skala abu-abu untuk penilaian penodaan;
- Light box/colour matching cabinet*;
- Crocking cloth*

7.5.1.3 Prosedur uji

- Tentukan bagian contoh uji yang mewakili seluruh warna.
- Rentangkan contoh pada *crock meter* dengan posisi anyaman diagonal terhadap arah gosokan.
- Pasang *crocking cloth* pada batang/jari penggosok.
- Letakkan batang/jari penggosok di atas kain yang akan digosok.
- Jalankan alat sampai 10 kali maju-mundur (20 kali gosokan).
- Lakukan pengujian sebanyak 3 kali pada bagian yang berbeda.
- Evaluasi penodaan pada *crocking cloth* menggunakan skala abu-abu. Hasil rata-rata evaluasi dari ketiganya merupakan hasil pengujian.

7.5.2 Gosokan basah

7.5.2.1 Prinsip

Menguji perubahan warna masing-masing contoh uji dan penodaan dari *crocking cloth* dinilai dengan membandingkan terhadap skala abu-abu. *Crocking cloth* yang dipakai dalam keadaan basah.

7.5.2.2 Peralatan dan bahan

- Crockmeter*
Spesifikasi:
Mempunyai jari dengan garis tengah ($1,6 \pm 0,01$) cm yang bergerak 1 kali maju mundur sejauh ($10,4 \pm 0,3$) cm setiap kali putaran, dengan gaya tekanan pada kain sebesar (900 ± 20) gram;
- Skala abu-abu untuk penilaian perubahan warna;
- Skala abu-abu untuk penilaian penodaan;
- Light box/colour matching cabinet*;
- Crocking cloth*
- Aquades;
- Gelas beker;
- Kertas saring.

7.5.2.3 Prosedur uji

- Contoh uji diberi tanda pada 3 bagian yang mewakili seluruh warna.
- Letakkan contoh uji yang telah diberi tanda pada *crockmeter* dengan posisi anyaman diagonal terhadap arah gosokan.
- Basahi *crocking cloth* dengan aquades kemudian diletakkan di antara kertas saring.
- Pasang *crocking cloth* pada batang/jari *crockmeter*.
- Letakkan batang/jari *crockmeter* di atas contoh uji yang telah diberi tanda.
- Jalankan alat sampai 10 kali maju-mundur (20 kali gosokan).
- Pengujian dilakukan sebanyak 3 kali pada bagian yang berbeda dengan mengganti *crocking cloth*.
- Evaluasi penodaan pada *crocking cloth* menggunakan skala penodaan. Hasil rata-rata evaluasi dari ketiganya merupakan hasil pengujian.

7.6 Ketahanan luntur terhadap keringat

7.6.1 Prinsip

Contoh uji dilapisi dengan kain multiserat diproses dalam larutan keringat asam dan keringat basa, kemudian ditiriskan dan ditempatkan di antara dua lempeng di bawah tekanan tertentu dalam alat uji. Contoh uji dan kain multiserat dikeringkan secara terpisah. Perubahan warna masing-masing contoh uji dan penodaan dari kain multiserat dinilai dengan membandingkan terhadap skala abu-abu.

7.6.2 Pereaksi

- Bahan larutan keringat buatan mengacu pada SNI ISO 105-E04.

7.6.3 Peralatan dan bahan

- Prespiration Tester*;
- Skala abu-abu untuk penilaian perubahan warna;
- Skala abu-abu untuk penilaian penodaan;
- Light box/colour matching box*;
- pH meter;
- Kain multiserat, ukuran 4 cm × 10 cm;
- Oven.

7.6.4 Prosedur uji

- Buat larutan keringat (asam dan basa) sesuai SNI ISO 105-E04.
- Jahit jelujur masing-masing ujung kiri dan ujung kanan contoh uji dengan kain multiserat.
- Rendam salah satu ujung contoh uji yang dijahit ke dalam larutan asam dan ujung yang lain ke dalam larutan basa selama 30 menit.
- Angkat contoh uji kemudian *press* dengan *perspiration tester* kemudian masukkan ke dalam oven dengan suhu (37±2) °C selama 4 jam.
- Keluarkan contoh uji dan angin-anginkan.
- Lakukan penilaian/evaluasi perubahan warna contoh uji dan penodaan pada kain multiserat dengan skala abu-abu. Evaluasi dilakukan di dalam *light box*.

7.7 Ketahanan luntur terhadap sinar (terang hari)

7.7.1 Prinsip

Contoh uji direkatkan pada kertas karton buram beserta kain standar *blue wool* dan jemur di terik matahari. Perubahan warna masing-masing contoh uji dinilai dengan membandingkan terhadap skala abu-abu.

7.7.2 Peralatan dan bahan

- Rak tempat contoh uji;
- Skala abu-abu untuk penilaian penodaan;
- Skala abu-abu untuk penilaian perubahan warna;
- Light box/colour matching box*;
- Blue wool*;
- Karton khusus untuk uji sinar;
- Kertas tebal.

7.7.3 Prosedur uji

- Contoh uji dipasang sedemikian rupa pada karton khusus untuk uji sinar sehingga tidak bergeser.
- Siapkan standar *blue wool*.
- Pasang standar *blue wool* pada karton khusus untuk uji sinar dan dijepit supaya tidak bergeser.
- Masukkan contoh uji dan *blue wool* pada rak tempat contoh uji, bagian lain contoh uji yang terbuka ditutup dengan kertas tebal.
- Jemur di tempat yang terkena sinar matahari sampai terjadi perubahan warna.
- Angkat contoh uji dan lakukan penilaian/evaluasi perubahan warna dengan skala abu-abu. Evaluasi dilakukan di dalam *light box*.

8 Syarat lulus uji

Produk dinyatakan lulus uji apabila memenuhi seluruh persyaratan pada Tabel 2.

9 Penandaan (label)

Produk kain batik tulis diberi tanda atau label pada bagian yang mudah terlihat sekurang-kurangnya mencantumkan merek, jenis batik, jenis kain, dan ukuran.

10 Pengemasan

Produk kain batik tulis dikemas dengan bahan yang sesuai untuk menghindari kerusakan.



Lampiran A
(informatif)
Contoh parameter uji visual



Keterangan: Gambar perulangan motif

Gambar A.1 – Contoh gambar perulangan motif



Keterangan: Gambar goresan bekas *malam*

Gambar A.2 – Contoh gambar goresan bekas *malam*



Keterangan: Gambar rembesan warna pada tapak *malam*

Gambar A.3 – Contoh gambar rembesan warna pada tapak *malam*

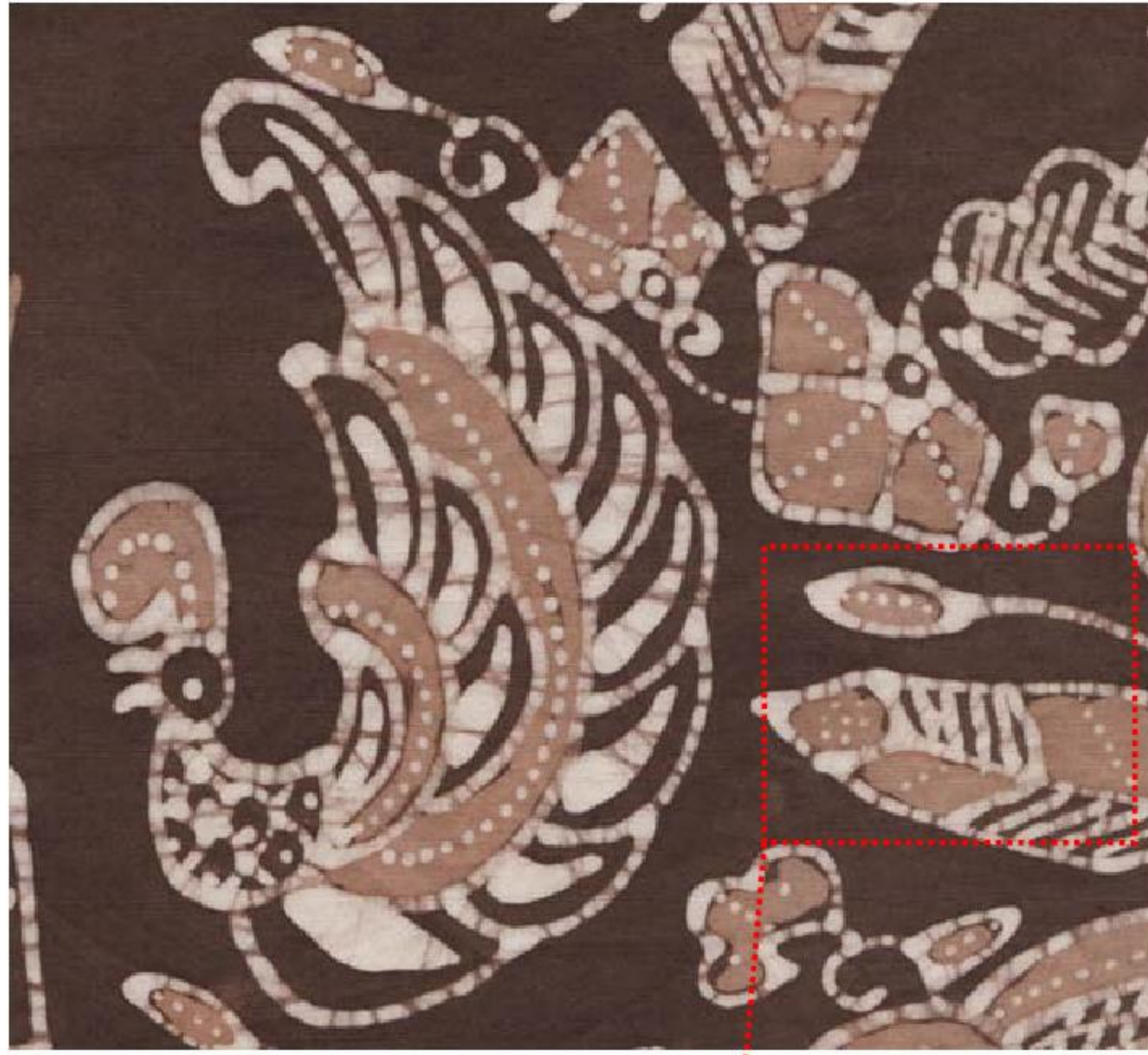


(a) Depan



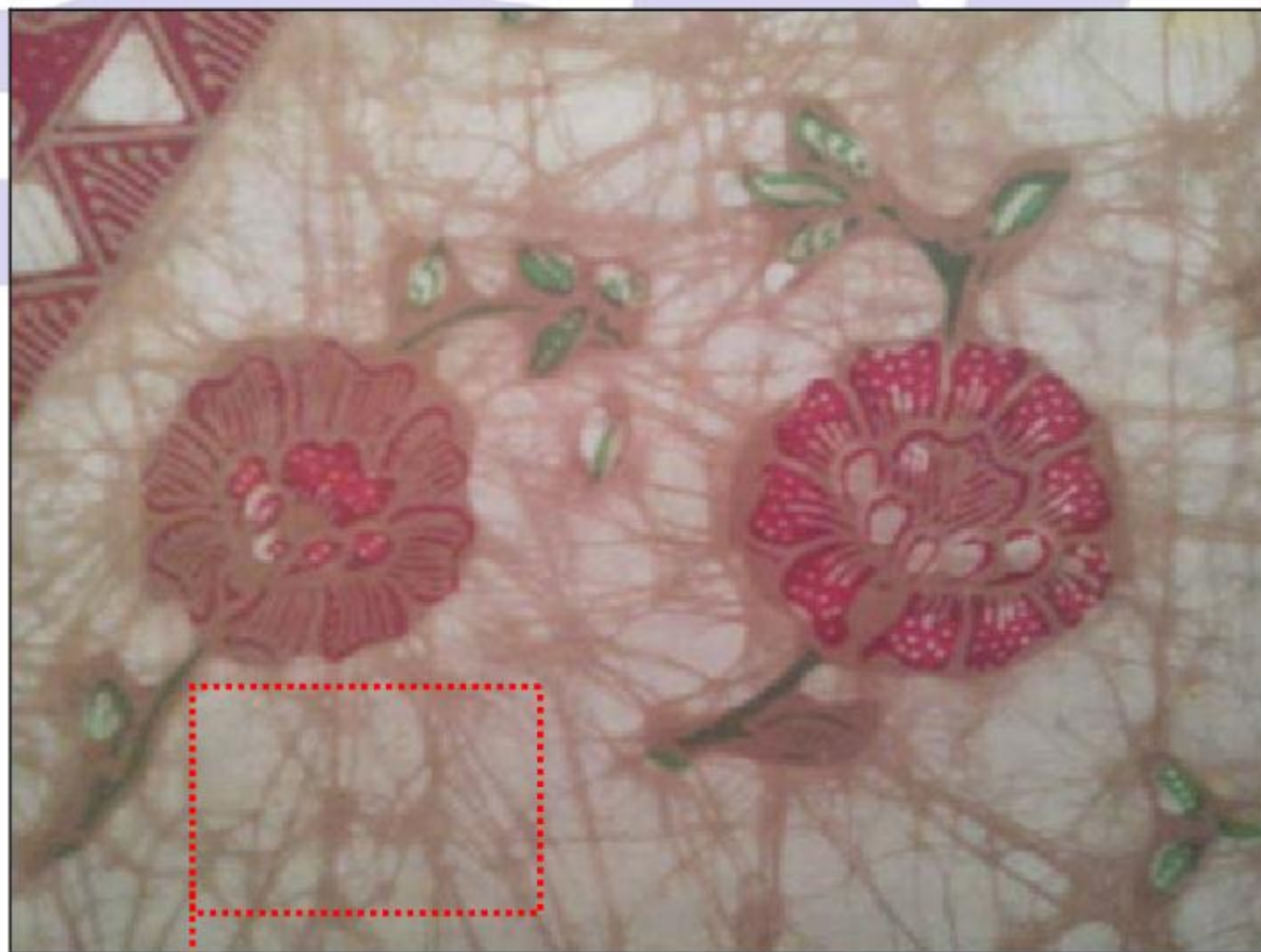
(b) Belakang

Gambar A.4 – Contoh gambar tapak *malam* pada bagian *terusan*



Keterangan: Gambar jumlah, ukuran, jarak dan bentuk isen

Gambar A.5 – Contoh gambar jumlah, ukuran, jarak dan bentuk isen



Keterangan: Gambar rembesan warna akibat remukan dan tembakan

Gambar A.6 – Contoh gambar rembesan warna akibat remukan dan tembakan

Lampiran B
(informatif)
Contoh lembar pencatatan uji bau dan uji visual

Tabel B.1 – Form pencatatan uji bau dan uji visual

Parameter amatan	Hasil pengamatan				
	1	2	3	4	5
A. Bau <i>malam</i>					
B. Proses dan ciri fisik					
1) Motif pada kain dapat berulang dan atau tidak berulang					
2) Goresan bekas <i>malam</i> tidak selalu tepat sama pada setiap garis <i>klowong</i> tulis, ulangan motif dan sambungan motif					
3) Terdapat rembesan warna yang disebabkan tipisnya goresan <i>malam</i> , ketidakteraturan pecahan tapak <i>malam</i> dan pada tepi tapak <i>malam</i>					
4) Tapak <i>malam</i> pada bagian <i>terusan</i> tidak selalu tepat sama					
5) Jumlah, ukuran, jarak dan bentuk isen pada suatu bidang motif tidak selalu sama					
6) Hasil proses remukan selalu diperoleh pecahan yang tidak teratur					
7) Hasil tembokan diperoleh pecahan tidak teratur					
CATATAN Pengisian dilakukan menggunakan metode <i>scoring</i> dengan rincian : 1 (ya), 2 (ragu-ragu), 3 (tidak)					

Bibliografi

- [1] SNI 0239:2014, *Batik – Pengertian dan istilah*
- [2] ISO 105-F10:1989, *Textiles -- Tests for colour fastness -- Part F10: Specification for adjacent fabric: Multifibre*
- [3] SNI 19-0428-1998, *Petunjuk pengambilan contoh padatan*
- [4] SNI ISO 105-A02:2010, *Tekstil - Cara uji tahan luntur warna - Bagian A02: Skala abu-abu untuk penilaian perubahan warna*
- [5] SNI ISO 105-A03:2010, *Tekstil - Cara uji tahan luntur warna - Bagian A03: Skala abu-abu untuk penilaian penodaan*
- [6] SNI ISO 105-B01:2010, *Tekstil - Cara uji tahan luntur warna - Bagian B01: Tahan luntur warna terhadap sinar: Sinar terang hari*
- [7] SNI ISO 105-C06:2010, *Tekstil - Cara uji tahan luntur warna - Bagian C06: Tahan luntur warna terhadap pencucian rumah tangga dan komersial*
- [8] SNI ISO 105-X12:2012, *Tekstil – Cara uji tahan luntur – Bagian X12 : Tahan luntur warna terhadap gosokan*
- [9] Indriastuti, S., Suheryanto, D., Murwani, S., Sutati, D., Rachman., A. F., Damayanti, D. A., dan Kartini, 2011, *Pengaruh Penggunaan Sabun Alami terhadap Ketahanan Warna Batik*, BBKB, Yogyakarta
- [10] Jumaeri, Wagimun, Jufri, R., Djamhir, O., Gani, H., 1977, *Pengetahuan Barang Tekstil*, ITT, Bandung